Saggio sopra citato, non dissimulando a sè stesso, che l' idea fondamentale ne era già stata annunziata dal Linneo nella sua *Philosophia Botanica* quaranta anni prima in quel prezioso aforismo: *Principium florum et foliorum idem est*, che spose e dichiarò più ampiamente in altro scritto intitolato *Prolepsis plantarum.* Ma sì l' uno che l' altro erano passati inavvertiti nella tanta moltitudine delle Opere e degl' insegnamenti dati dal sommo Svedese; ed allo stesso Goethe allorchè publicò il suo lavoro incontrò il destino medesimo, perchè il neglessero del pari e i Poeti che vi cercavano invano l' imaginoso autore del *Fausto,* e i Botanici che da un Poeta non si attendevano che un romanzo. A ciò si aggiunga, avere la storia dello spirito umano dimostrato, ogniqualvolta se ne rinovò l' occasione, che anche le grandi scoperte per essere debitamente apprezzate hanno d' uopo di comparire in quel tempo in cui le menti sono preparate a comprenderle; e Goethe in questa aveva oltrepassato il suo secolo. Fu solo alquanti anni dopo che per gli scritti del De-Candolle, del Jussieu, del Miquel, del Wigand, e sopratutto dell' illustre e sfortunato Augusto di St Hilaire, che primo elevò questo studio alla dignità di scienza, la Morfologia, concepita dal Linneo ed attuata dal Goethe, prese luogo fra le parti più filosofiche e più rilevanti della Botanica; talchè può ripetersi col grand' uomo che ne diede il più eccellente Trattato, da vent' anni non essere uscito in luce forse un solo libro di Organografia o di Botanica descrittiva, che non porti l' impronta della dottrina del Goethe. Or questa, e sia lecito il compiacersene, questa naque fra noi all'aspetto di quella Palma, le cui foglie, interrogate dal genio, svelarono al grande Poeta e Naturalista gli occulti e veraci oracoli della scienza, meglio assai che non facessero quelle del Visco druidico, della Quercia di Dodona, del Lauro di Delfo, della Palma di Delo, parlando all'antica superstizione i compri e bugiardi oracoli della favola.

ILLUSTRAZIONE DELLE PIANTE

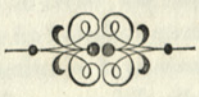
NUOVE O RARE

DELL' ORTO BOTANICO DI PADOVA

MEMORIA III.

DEL PROF. ROBERTO DE VISIANI

MEMBRO EFFETTIVO PENSIONARIO DELL' I. R. ISTITUTO VENETO
DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI

(Estr. dal Volume VI delle Memorie dell' Istituto stesso)

VENEZIA

PRESSO LA SEGRETERIA DELL' ISTITUTO

NEL PALAZZO DUCALE

1856

NEL PRIV. STAB. NAZ. DI G. ANTONELLI

ILLUSTRAZIONE DELLE PIANTE

NUOVE O RARE

DELL' ORTO BOTANICO DI PADOVA

Proponendomi di far note con questo scritto alcune novelle piante, che crescono rarità e pregio alle numerose collezioni che si coltivano nel giardino botanico di Padova, m' affretto a cogliere con ardore questa opportunità per tenere breve ragionamento di un errore, che serpeggia da qualche tempo fra i cultori delle scienze naturali e fra' botanici segnatamente, errore che vuol essere anche fra noi rilevato, onde antivenire le gravissime conseguenze, che dal progredimento di quello avverrebbero senza fallo alle scienze stesse ed alle loro utili applicazioni.

Le scienze naturali, come ognun sa, considerano gli esseri o ne' loro caratteri esterni per distinguerli fra di loro, descriverli ed ordinarli in associazioni più o meno omogenee, o li considerano nella loro intima tessitura e composizione, nelle loro relazioni col mondo esterno, e nei fenomeni svariati con che ci rivelano la loro natura e le lor proprietà. La prima è la parte descrittiva di tali scienze; la seconda è la parte fisica delle stesse, che, secondo lo speciale oggetto delle sue indagini, è chimica, organografica, fisiologica, patologica, geografica od altro. Fu grave errore de' tempi andati quello di credere che la botanica e la

zoologia tutte si comprendessero nella prima di tali parti, ed un avanzo ed una conseguenza di tale errore si è appunto il nome di botanica e di zoologia propriamente detta, che tuttora conserva la parte descrittiva di tali scienze. Ma questo errore può trovare scusa, se non giustificazione, nelle condizioni di detti studj a que' tempi. Le scienze di osservazione, e ciò vuol essere specialmente inteso di quelle che più particolarmente diconsi naturali, han dovuto di necessità incominciare dalla rilevazione, descrizione e raffronto dei caratteri esterni degli esseri che si offerivano alla contemplazione degli studiosi, e soltanto dopo avvertiti questi, si è passato alla ricerca di caratteri più interni e riposti. Era dunque nella natura delle cose che la botanica descrittiva, a cui di proposito dirigesi il mio discorso, precedesse le altre parti di questa scienza, e che i fitografi, i nomenclatori, i sinonimisti, i classificatori anticipassero e in certa guisa preparassero il successivo avvenimento degli anatomici, de' fisiologi, de' patologi, de' geografi. La botanica d' allora non era adunque nè poteva essere che descrittiva. Fu soltanto col progressivo crescere della scienza che da' caratteri esterni si fe' passaggio alla struttura intima degli organi, alla loro composizione chimica, alle loro funzioni, alle alterazioni morbose, alle abnormità, alla loro distribuzione geografica, ecc., e se ne dedussero principj generali, se ne determinarono leggi più o men costanti, e si crearono tanti rami di scienza quanti sono i diversi aspetti, sotto cui può essere considerato il vasto e vario regno de' vegetabili. La botanica veniva così naturalmente a dividersi in pratica ed in teorica, ma le due parti congiunte insieme per istrettissima comunanza di subbietto e di scopo, e per reciprocità di vantaggi, doveano formare un tutto unico ed inseparabile.

Cresciuta mirabilmente in questo ultimo secolo la fisica vegetale, i botanici d' ogni terra si volsero in gran numero a coltivarla, trascurando ed abbandonando la parte descrittiva della scienza, da cui era pur mestieri pigliar le mosse. Egli è per ciò che i fitografi si vanno rendendo rari un dì più che l'altro, e poco studiandosi il linguaggio tecnico, poco la elegante brevità della frase, poco il valore de' caratteri differenziali, poco le affinità reciproche delle piante, si corre risico di ritornare la botanica, riguardo alla distinzione ed ordinamento delle medesime, a quel fitto bujo, da cui tanto penarono, dopo la Linneana riforma, i fitografi a rilevarla. Eppur egli è ben facile il dimostrare come lo studio pratico delle piante e la loro distinzione specifica sia indispensabile alla scienza in sè stessa ed a tutte le molteplici sue applicazioni nelle arti che se ne giovano. Non si possono studiare compiutamente le piante senza indagarne i caratteri

esterni di forma, di proporzione, di situazione, di relazione, e ciò spetta esclusivamente al fitografo. Non se ne possono rilevare le affinità naturali senza riconoscere i caratteri su cui si fondano, e ciò pure spetta al fitografo. Non si possono far conoscere le scoperte delle nuove specie, di che intrepidi viaggiatori ed osservatori pazienti arricchiscono continuamente la scienza, senza saperne cogliere le differenze, e rappresentarne i caratteri generali e specifici con quella prontezza d' intuizione e con quel tocco franco, sicuro ed esatto che è il frutto dell' esperienza, la quale non può trovarsi che nel fitografo. Aggiungasi, ch'egli è dall'osservazione degli esterni caratteri, cioè dalla simmetria o bizzarria della forma, dalla maestà o snellezza del portamento, dal contrasto o dall'armonia delle parti, dalla vivacità o varietà dei colori che furono sin da principio, e sono continuamente tratti gli uomini ad invaghirsi delle piante, a bramarne e cercarne la conoscenza, e che perciò mettendo in non cale questo efficacissimo eccitamento, ed occupandosi solo della struttura elementare e de'fenomeni della vita, si perde per la scienza uno de' precipui fini a cui sembra data tanta ricchezza di esterne prerogative, l'allettamento cioè allo studio delle qualità più intime e più nascoste.

E sarà qui d'uopo il soggiungere quanto e qual danno apporterebbe alla botanica applicata alle arti la trascuranza dell' esatta descrizione e distinzione de' vegetabili che in quelle si adoperano? Chi non vede qual confusione perniciosissima ne verrebbe all'agricoltura ed orticoltura che con minuziosa diligenza si affaticano a distinguere, nonchè le specie, fino le varietà e le razze de' vegetabili che coltivano, se mancata la botanica descrittiva, non sapessero più coglierne e deteminarne i caratteri? quale alle arti industri, che sol per essa rilevano le vere piante che somministrano quei prodotti, di cui giovasi il lor magistero, e solo mercè di questa possono evitare le dannose ed arbitrarie sostituzioni, e gli scambi de' buoni co' tristi, dei veri coi falsi? alla medicina, a cui la sola fitografia, illustrando la vera origine di tanti farmaci e svelando gli errori della vecchia farmacopea, valse a raccertare per sempre la legittimità e quindi ancor la efficacia de' più preziosi medicamenti, indicando l' esatto nome e i caratteri delle piante da cui provengono, e le differenze ch' esse presentano da quelle con cui erano dannosamente confuse? all' economia domestica infine, che facendo suo pro di tante e sì varie piante, alcune delle quali fatalmente simili ad altre nocive, rimarrebbe, senza la botanica descrittiva, nell'affannosa e continua perplessità di prender una per altra pianta, e quindi di scambiare l'erba alimentare con quella che non lo è, il fungo mortifero col mangereccio, il tubero saporito ed

innocente coll' acre ed insipido, il frutto rinfrescante e piacevole col lazzo o indigesto, l' alimento in ultimo col veleno? Ora queste distinzioni non possono essere indicate esattamente che dal fitografo, al quale solo si appartiene di fissare i caratteri peculiari ed immutabili delle specie, ne' quali sta il vero e sicuro ed unico mezzo di evitare i pericoli dello scambio.

Nè minor vantaggio reca al botanico ed alla scienza la fitografia per le escursioni a cui l'obbliga, e per le attitudini che vi sviluppa. Chi non sa quanto invaghiscano della botanica quelle esplorazioni di vario corso che s' imprendono da' giovani amatori di questa scienza, onde indagare le piante nel natìo luogo, e farne tesoro pei propri studj? Gli è appunto in queste che origina e svolgesi l' amor delle piante e si fa passione viva e gagliarda tanto, da vincere tutti gli ostacoli che la gracilità del corpo, la mollezza delle abitudini, la timidità del carattere, la fatica delle salite, la lunghezza dei viaggi, l' intemperie de' climi, i disagi d' ogni sorta, e gli stessi più prossimi e minacciosi pericoli oppongono di sovente indarno a chi sente ardersi in petto la sacra fiaccola di che si accendono i fervidi e coraggiosi cultori di questa scienza. Ed è per questo che a' botanici devesi l' esplorazione delle vette alpine più eminenti ed inaccessibili, de' climi più torridi o più glaciali, delle regioni più barbare o più deserte: e gli è ad essi che vanno debitrici del ritrovamento ed introduzione delle più preziose sostanze disseminate dalla natura nelle varie parti del mondo, le arti tutte che da esse traggono vita, incremento e profitto. Ed è nelle esplorazioni e nei viaggi fatti allo scopo di raccogliere le piante e rilevarne le qualità, che si spiega oltre l' amore di questa scienza, il talento di osservazione, lo spirito di confronto, la facoltà di astrarre, generalizzare e dedurre, l'abilità di ravvicinare e distinguere. È là che il botanico impara cosa sia famiglia e genere, cosa specie, e cosa sia varietà; là ch' egli addestra l'occhio a cogliere con sicurezza i caratteri del portamento, que' caratteri che non si possono descrivere con parole, ma che pure son sì spiccati ed evidenti per chi s' è alcun poco esercitato a vedere e raccoglier piante, son sì utili alla distinzione delle specie, perchè ne fanno a prima giunta intravedere ed indovinare le differenze; è là che imparansi l' indole dei vegetabili, le loro abitudini solitarie o sociali, le loro simpatie od antipatie, il suolo, l'elevazione, l'esposizione che prediligono; è là che si acquistano le prime e principali nozioni della loro organografia; è là, infine, per chiudere colle parole testè pronunciate dal prof. Decaisne nel tessere l' elogio funebre dell' illustre Adriano di Jussieu, è là che apprendesi ad osservare, e che rivelasi la vocazione

del naturalista (Decaisne, *Not. hist. sur monsieur Adrien de Jussieu, séanc. publ. du* 8 *nov.* 1854 *de la soc. d'agriculture. Paris* 1854, *pag.* 56). Ora tutti questi vantaggi li deve l' amena scienza alla fitografia, e rinunziando ad essi col negligere di quest'ultima l'esercizio e lo studio, niuno è che non vegga quali e quanti danni ne siano per derivare alla prima. Coltiviamo adunque la fisica vegetale con quell' amore e con quella diligenza che ben si merita l' importanza gravissima delle sue indagini, ma facciamole sempre precedere lo studio dei caratteri esterni del vegetabile e del modo di bene esprimerli, giacchè su questi sta il fondamento di ogni classificazione, senza di cui nessun ordine è possibile nella scienza.

Ho stimato acconcio di additare, con quanto dissi fin qui, il funesto pericolo, cui vanno incontro le scienze del regno organico col trascurare quella utilissima parte di esse, che alcuni con assurdo dispregio chiamano la parte empirica, sì perchè le conseguenze ne sarebbero dannosissime tanto alle scienze stesse quanto alle loro utili applicazioni, sì ancora per giustificare, se fosse d'uopo, lo scopo precipuo di questo scritto, ch' è vôlto ad illustrare parecchie piante che a me sembrano nuove. E dico che tali esse mi sembrano, giacchè nel numero infinito delle opere speciali, degli atti accademici e de' giornali che registrano le incessanti scoperte di tali esseri, è impossibile oggidì a chi che sia l' affermare ciò con sicurezza.

Mancano però esse nelle opere più generali e più classiche fra le recenti, per cui non sarà inutile il proporre di aggiungervele, e di porgerne a tal fine la descrizione e la storia. Che se per avventura si trovasse in appresso, che alcune di queste piante fossero state descritte altrove, tutto il danno, se ve n' ha alcuno, consisterà nell' avere creato un nuovo sinonimo, che sarà facile l' obbliare; ma la descrizione che or se ne porge resterà sempre, se non a rettificazione od a compimento, almeno a conferma di quella datane dal primo autore, e questa duplice rilevazione de' lor caratteri sarà sempre utilissima a fondar meglio il giudizio del lor valore specifico.

1.° Fra le piante che or prendo a descrivere, siccome per grandezza di proporzioni, così ancora per importanza e per pregio vuol esser posto in capo alle altre un pino osservato già sin dal 1819 sul monte Ida dell'Asia Minore dal nostro socio l'egregio viaggiatore naturalista sig. Alberto Parolini, delle cui scoperte botaniche in quelle regioni ho qui letto un saggio fino dai primi mesi in cui ebbi l' onore di appartenere a questo i. r. Istituto, il quale accolselo nel

primo volume di sue Memorie. Dai semi ch' ei recò seco dall' Ida bitinico nacquero parecchie piante, che ora rendono singolare, colla bizzarra ma pittoresca stranezza del portamento, il ricco ed elegante giardino del Parolini a Bassano, ov'ebbi l'agio di ammirarlo e descriverlo. Si è questo un albero che colà giunse in 34 anni ad un'altezza di 15 metri, mentre alla base il suo tronco ha già due metri di circonferenza. Questo tronco è assai profondamente solcato per lo lungo da spesse e larghe screpolature, che ne fendono la corteccia in brani assai lunghi e grossi; i rami nascono verticillati a tre a cinque e più, divergono dal tronco dai 45 agli 80°, son torti, flessuosi, coperti di epidermide grigia, sparsi regolarmente di squame carenate, bislunghe, acuminate, che poi col tempo perdono la loro punta, e nella parte superiore vestiti di foglie sottili, un po' rigide, piano-convesse, verdi, acute, scabre nel margine per esser questo cartilagineo, e finissimamente seghettato di denticelli volti all' insù, chiuse a due a due nella base entro a guaine circolarmente rugose e lunghe da 5 a 6 millimetri. Le foglie son lunghe invece dai 13 ai 18 centimetri, larghe da uno a due millimetri, e nella superficie piana striate. I fiori trovansi nelle ascelle delle foglie superiori: i maschi disposti in amenti lunghi, cilindrici, ottusi, ravvolti alla base da brattee lanceolato-lineari, pettinato-lacere, ed argentino-membranacee nel margine. La cresta delle antere è quasi orbicolare ed intaccata all' intorno. Gli strobili giovinetti, che stanno sotto gli amenti maschili, sono sostenuti da un peduncolo coperto di brattee simili alle precedenti e di poco più corto di essi; sono eglino verticillati e per lo più in numero di cinque, eretti, ovali, ottusi, con isquame la cui parte esteriore è fornita un po' sopra del mezzo di un uncinetto breve ed acuto, e ciò specialmente osservasi nelle superiori; il quale uncinetto svanisce col crescere delle squame, riducendosi nel vecchio cono ad una brevissima ed ottusa verruca. Gli strobili o coni, maturi e chiusi, trovansi disposti in verticillo da 2 a 5, assai raramente solitarii per aborto degli altri, sono di figura ovato-conica, troncati alla base, brevissimamente peduncolati, e ritti o quasi orizzontali sul ramo, più brevi delle foglie di una metà. Le loro squame hanno la lor superficie esterna, od apofisi, lucida, di color castagno chiaro, di figura romboidea e divisa mediante una linea rilevata ed acuta in due metà, delle quali la superiore è convessa, l' inferiore piana e traversata verticalmente da un' altra linea più acuta e saliente. Nel mezzo dell' apofisi havvi una specie di cicatrice o scudo *(umbo)* ovale, grigiastra, schiacciata ed inerme, da cui partono spesso irregolarmente delle screpolature o strie che si perdono

a guisa di raggi nelle due metà dell' apofisi. La squama intera ha forma ovata a rovescio e porta due nocciuoli o semi incassati nella parte sua inferiore e nella superficie interna di questa. Li nocciuoli sono di forma ovale romboidea rotondati alla base, convessi nelle due faccie, e circondati nella parte superiore da un' ala membranosa, trasparente, segnata di lineette di colore rossiccio-bruno, la quale ha forma di trapezio nella parte superiore, e prolungandosi all'ingiù circonda la metà inferiore del seme con un margine membranoso, che è più cospicuo nella faccia superiore ed interna di quello che nella esterna. Quest' albero adulto ha la chioma disposta in ombrella, disseccandosi, col crescere, i verticilli inferiori dei rami, specialmente quando cresce fra mezzo ad altri, e mal si regge diritto, per cui tanto spontaneo che colto, ha il tronco inclinato e quasi rovesciato verso la terra. Altro carattere, che già in esso notò il suo scopritore, si è quello di mandare dai rami e dal tronco copiosissima resina, che viene raccolta nell' Ida con molta cura dagli abitanti dell' isola di Salamina, che ivi si trasferiscono in gran numero a tale oggetto. Nel modo istesso, dice il sig. Parolini, che nelle pianure lungo le spiaggie dell' Arcipelago abbondano le selve di quercie formate dalla *Quercus Aegilops* che somministra la vallonea, dalla *Q. pseudococcifera,* dalla *Q. infectoria,* e dalla *Q. trojana* Webb, le pendici e le vallate del monte Gargaro o Ida son ricoperte da questo pino, che predomina sulle altre piante in que' monti. La prevalenza di una specie di pino in un dato luogo, con esclusione delle altre specie, venne altrove osservata, ed il Parolini cita ad esempio il *Pinus Cedrus,* che predomina nelle giogaje del Libano, ed il *Pinus halepensis,* su tutte le spiaggie del Mediterraneo, il *Pinus Pinea,* che costituisce la grande pineta ravennate (se pur questa non è il prodotto dell'arte), il *Pinus canariensis,* che regna nelle isole di cui porta il nome, cui potrebbe aggiungersi il *Pinus brutia* del Tenore, che forma ampie selve nella Calabria, il *Pinus Laricio* Poir, che cinge de' suoi boschi metà dell' Etna, il *P. Pinsapo* Boiss. che ne forma di ancor più vasti nella parte occidentale del regno di Granata in Ispagna. Questo pino fu confuso finora or col *P. Pallasiana* Lamb., ora col *P. halepensis* Mill., ed ora col *P. maritima* Lamb. Distinguesi evidentemente dal primo (sotto il qual nome fu primieramente indicato dal Parolini l' anno 1842, nel catalogo dei semi dell' orto suo) che è una varietà del *P. Laricio* Poir., per la forma della sua chioma foggiata ad ombrella, nè già piramidale come nell'altro, pegli strobili una metà più grandi, per l'apofisi delle squame liscia e lucente, per lo scudo che sta nel mezzo della medesi-

ma, piano, nè già elevato e nel centro scavato come lo è nel *P. Laricio*. Dal *P. halepensis* disparesi pure per la forma ad ombrella, le foglie più forti e più lunghe, lo strobilo quasi sessile, più largo alla base, ed orizzontale od eretto, l'apofisi lucida, lo scudo piano. Più che ad ogni altro accostasi pe' suoi caratteri al *P. maritima* descritto e figurato dal Lambert, con cui ha pure comune la copia grandissima di resina che mette dalle screpolature del tronco e de' rami, e l'uso che di questa fanno i Greci per conciliare un miglior sapore ed una maggior durata a' lor vini. Il pino maritimo del Lambert è una specie assai contrastata, e perciò confusa ora col *P. Laricio* Poir., come fecero l'Aiton ed il Koch, ora col *P. Pallasiana* Lamb., come fece il Pallas, or col *P. Pinaster*, Soland., come il Lamarck, ed ora col *P. halepensis* Mill., come il Boissier, il Tenore e più altri. Questa discordia gravissima degli autori sul sentenziare di detta pianta deesi probabilmente a ciò, che il Lambert nella splendida opera sua intitolata: *A description of the genus Pinus*. Lond. 1828 ed. II, rappresentò nella tavola 6 fig. AA un ramo fruttifero di un pino con cono fornito di grosso e lungo peduncolo rivolto all' ingiù, molto simile al *Pinus halepensis*, e nelle fig. FG della stessa tavola, due coni a peduncolo più corto, più grosso ed eretto, e di forma più largamente ovata, più acuminata e maggiore, e più simile al nostro, che sembrano perciò diversi da quelli rappresentati dalle fig. AA. Checchè sia di tali differenze, il pino marittimo, secondo le descrizioni datene dal Lambert nell'opera testè citata, dal Link nelle sue *Abietinae H. R. Berolinensis cultae*, pubblicate nel volume XV della *Linnaea*, nonchè dall' Endlicher nella *Synopsis coniferarum*, Sangall. 1847, differisce da quello dell' Ida per gli strobili per lo più solitarii forniti di lungo e grosso peduncolo ricurvato all' ingiù, più corti, più ovati, per l'apofisi senza carena e depressa, mentre nel nostro è segnata da una carena trasversa prominente ed acuta, e quest' apofisi è convessa nella metà superiore. Le foglie ancora nel marittimo superano di due volte la lunghezza del cono, mentre in quello dell' Ida di poco il sorpassano. Finalmente nei coni giovani le squame sono mucronate nel nostro, inermi nel pino marittimo. Per quest' ultimo carattere potrebbe forse assomigliare al pino da me descritto il *P. maritima* dello Steven (*De Pinubus tauro-caucasicis*, n.° 4), che secondo quanto ne tocca il Link nel luogo sopra citato, ha le squame superiori mucronate come nel nostro, ciocchè, a detta di que' botanici, non fu ancora osservato nel *P. maritima* Lamb. Nella recente opera intitolata: *Traité général des conifères*, Paris 1854, il sig. Carrière riportò il pino del Parolini al *P. pyrenaica*

del Lapeyrouse, e vi associò pure in parte il *P. maritima* del Lambert, cioè le due fig. FG ,della tavola 6.ª di questo autore. Non avendo io veduto il vero *P. pyrenaica*, od almeno i suoi coni, non posso dare alcun sicuro giudizio sulla esattezza di tale raccostamento: ma s' è giusto il sinonimo che gli appone il Carrière del *Pinaster III hispanicus* del Clusio (Hist. pl. r. p. 33), egli è facile a riconoscere come nè la figura, nè la descrizione data di questa specie da quel vecchio ma accurato botanico rispondano alla pianta del Parolini. Non la figura perchè rappresenta un pino con un cono solitario lungamente peduncolato e pendente qual è quello del *P. maritima* Lamb., tab. 6, fig. A, con foglie assai corte. Non la descrizione perchè il pino del Clusio non passa la statura di un uomo, ha scorza poco grossa e poco rugosa, foglie esili, coni gracili e piccoli, i quali caratteri son del tutto opposti a quelli del nostro. Il *P. pyrenaica* Lap., parrebbe ancora diverso per le foglie pennicillate sulla cima dei ramicelli, che nel resto son nudi, per l' apofisi delle squame conica, che nel nostro è appena convessa, pel lato inferiore della medesima longitudinalmente solcato e non carenato. La figura del cono che ne dà l'Antoine (*Conifer.* tab. I, fig. IV), è la metà minore del nostro, e rappresenta le apofisi assai rilevate: quella del Lambert, tab. 6, fig. FG, citata dal Carrière, gli somiglia nella forma e nella grandezza, ma ne diversifica per essere ambedue i coni visibilmente peduncolati. Per le quali ragioni e per essere il *P. pyrenaica* Lap. (*Suppl. à l' hist. des pl. des Pyr.*, pag. 146) una pianta dubbia, come lo sono molte altre di quell' autore, che lo descrive come un albero che cresce diritto, ha i ramoscelli coperti di scaglie rotonde e le squame del cono piane con 4 a 6 angoli, ciocchè non si scorge nel nostro, avvi ragione a credernelo ben distinto, per cui dal nome del primo suo scopritore ed introduttore mi è grato d' intitolarlo

Pinus Parolinii Vis. Tav. I.

P. foliis geminis rigidiusculis, margine cartilagineo-serrulatis scabris, vaginis rugosis longiusculis, strobilis ovato-conicis, basi truncatis, oppositis verticillatisque, subsessilibus, patulis erectisve, folio paullo brevioribus, squamarum apophysi latere superiore convexa, argute carinata, nitida, umbone depresso radiatim rimoso; junioribus ovatis, pedunculatis, erectis, squamarum dorso recurve mucronatis, seminum ala trapetioidea nuculam ter superante ejusque basim obtusam anguste marginante.

Syn. P. Pallasii Parol. sem. h. bot. Parolin. 1841, pag. 3.

Hab. in devexitatibus, vallibusque montis Idae in Bithynia, ubi haec sola species vastas conficit sylvas. Observavit ibidem jam ab anno 1819 inque hortum proprium e seminibus eduxit pluribusque communicavit cl. Albertus Parolini. Fl. Apr. Maj.

Spiegazione della tavola I.

1. Due porzioni di foglia per farne scorgere la forma piano-convessa, e i margini seghettati.
2. Base di due foglie chiuse nella vagina.
3.—4. Amento maschile.
5—6—7. Antere.
8. Amenti femminei verticillati.
9. Strobilo un po' più avanzato nel suo sviluppo.
10 a 15. Squame del medesimo in diversi gradi, ed in diverso aspetto.
16—17. Squame di un cono più adulto.
18. Strobilo o cono maturo.
19. Squama di tale strobilo nella sua faccia esterna.
20. La stessa nella sua faccia interna coi semi.
21. Seme, o nucula, veduto dalla parte che guarda la superficie del cono.
22. Seme, o nucula, veduto dalla parte che guarda l' asse, ov' è più evidente l' orlo membranoso che ne circonda la base.

2.° Altra conifera sempreverde coltivasi da molti anni nell'orto di Padova sotto il nome di *Juniperus thurifera* L., ma questo nome per le ragioni che addurremo in appresso non le appartiene. È un albero di 3 a 5 metri di alzata, a tronco ritto, cilindrico, vestito di corteccia, la cui buccia esteriore è fosca e si sfoglia in larghi brani, a rami distesi orizzontalmente, piuttosto radi e assai lunghi, a ramicelli tutti coperti di minutissime fogliuzze opposte, addossate l' una sull' altra a simiglianza degli embrici, ovate, coi lati della base ineguali e perciò di figura che tien del rombo ; di colore verde-chiaro un po' glauco. Nei ramoscelli più giovani trovansi talvolta altre foglioline più lunghette, più acuminate e colla punta più divergente dal ramo. Alla base de' ramicelli e da quel lato di essi che guarda l' apice della pianta sorgono altri ramettini minori rive-

stiti al par degli altri di fitte e minute foglie, i quali portano in capo tre o quattro fioretti femminei costituiti da un pistillo a tre stigmi, cui succede un frutto o coccola quasi rotonda, grossa più del ginepro comune o in quel torno, di un colorito nericcio velato di cilestro, da cui s' alzano quattro o cinque bitorzoletti opposti ed ottusi, e contiene 3 o 4 semi ossei rotondeggianti, convessi nell'esterna lor parte, rettangoli verso l' asse del frutto ed a maturità nereggianti. Dal *J. thurifera* di L. o *J. sabinoides* del Grisebach, con cui fu scambiata sinora cotesta pianta, e con cui presenta la maggior somiglianza, distinguesi pe' frutti rotondeggianti, nè già conici alla lor base, e pel colore verde glauco delle sue parti. Per lo che potendo essa considerarsi distinta dalle altre finor descritte, potrà essere definita nel seguente modo, e porterà il nome del benemerito professore, sotto cui la detta pianta fu introdotta nell'orto nostro, il dott. Giuseppe Antonio Bonato

Juniperus Bonatiana Vis. Tav. I.*

J. arborea glaucescens, ramis patentissimis, foliis oppositis decussato-imbricatis, adpressis, ovato-rhombeis, apice gibboso-trigonis acutiusculis, dorso glandula oblonga impressa notatis ecarinatis, junioribus acuminatis pungentibus erecto-patulis, ramulis tetraquetris, fructiferis strictis brevissimis, galbulis pedunculatis globosis tuberculatis.

Syn. J. thurifera H. Pat. non L.

Hab. Colitur in H. Patavino ubi fructificat Majo, Junio. Galbuli nigro-coerulei, 4—5 tuberculati.

Obs. Affinis *J. sabinoidi* Griseb., *J. turbinatae* Gusson., *J. thuriferae* L., quae differt colore totius plantae laete viridi, et galbulis obovato-ovoideis, basi breviter protractis.

3.° Un altro ginepro ancora mi fu dato di veder coltivato sotto nome non vero nel giardino del nob. sig. Jacopo Cabianca alla Longa nella provincia Vicentina, che il ricevette dagli orti del Belgio per il *Juniperus phoenicea* di Linneo. Si è questo un arbusto di circa due metri, a rami spessi e distesi, o leggermente incurvantisi colla punta all' insù, a ramoscelli, per la disposizione incrociata delle foglie, quadrangolari, a foglioline tutte adossate l'una sull'altra, ovate acute un po' romboidee. Il frutto è coperto di un polviglio leggermente

ceruleo e maturando diventa bruno rossiccio, opaco, rotondo, ma schiacciato e quasi infossato nell' apice, che spesso dividesi in due o tre lobi grossi e rotondi, cui corrispondono nell' interno i due o tre o quattro nocciuoli o semi ossei contenuti nel frutto stesso. Questi è portato in vetta da un ramicello o gambetto brevissimo e più corto di esso. Diversifica questo ginepro dal *J. phoenicea* L., per la forma e colore del frutto, per le foglie acute e i ramicelli quadrangolari, nè già cilindrici come l'altro. Ritenendolo nuovo, ne intitolo la specie all'egregio orticultore sig. Cabianca, che con raro vincolo accoppia l'amore de' naturali studj al culto felicissimo delle lettere.

JUNIPERUS CABIANCAE Vis. Tav. I.**

J. arborescens, viridis, ramis erecto-patulis, foliis oppositis, omnibus decussato-imbricatis adpressis ovato-rhombeis acutis, dorsi convexi medio glandula oblonga impressis, ecarinatis, ramulis tetraquetris, fructiferis strictis brevissimis, galbulis pedunculatis subglobosis, apice retusis sublobatisque, opacis, laevibus, demum nigro-coeruleis.

Hab. Colitur in *H. Cabianca,* sub nomine *J. phoeniceae,* cui similis, sed a qua differt foliis acutis, ramulis tetraquetris et forma galbuli apice truncati vel etiam emarginati et bi-trilobi. Color etiam fructus qui zizyphinus et nitidus in *J. phoenicea,* in nostra fuscus opacus.

4.° Son pochi gli amatori di piante che non conoscano e non posseggano quel grazioso arboscello giapponese, la *Daphne odora,* che rallegra le stanze eleganti colla verdezza nitida delle sue foglie e più ancora coll'olezzo soavissimo che tramandano le ciocche bianco-rosate de' leggiadri suoi fiori. Questo genere adorna delle sue specie ogni parte del globo, e fra quelle che sono in Europa si notano per proprietà mediche la *Daphne Mezereon,* che fornisce una corteccia vescicatoria e la *Daphne Gnidium,* che dà il Cocco Gnidio e la scorza di Timelea, mentre distinguesi dalle altre per modestia di proporzioni e per soavità di profumo il Cneoro, che piacesi della vetta solitaria delle più alte montagne, e schernisce e sdegna gli sforzi de' più abili orticultori, che inutilmente si adoprano a dimesticarlo e crescerlo nei giardini. Ora una nuova specie e d' indole più mansueta e gentile ci venne dal Messico ad accrescere il novero delle piante odorose, che per la maggior parte degli amatori son sempre le più pregiate. È

un piccolo arboscelletto, che appena aggiunge a un piede di altezza, a tronco eretto cilindrico vestito di scorza levigata e bruna, che superiormente dividesi in pochi rami. Le foglie sono affollate sulla sola cima di questi; son sempre verdi, d'un verde scuro sulla faccia che guarda il cielo, pallide ed un po' glauche al di sotto, di forma bislunga, all'apice un po' più larghe ed ottuse, delle quali le giovanette lucidissime e prive di peli nelle due faccie, ma cigliate radamente di lunghi peli sparsi pel margine. In capo al ramo sta il mazzolino di fiori, che è senza gambo, ma circondato di foglie fiorali più corte delle altre, e più addentro a queste da brattee bislunghe acute ed ottuse molto minori dei fiori stessi e delle altre foglie. Il perianzio del fiore è peduncolato, ipocrateriforme, con tubo cilindrico carnoso bianchiccio, ed il lembo è spartito in quattro parti ovali e quasi cuoriformi alla base, ondeggiate ed orizzontali. Nell' interno di esso sono attaccati gli stami in due serie, quattro superiori e quattro inferiori, fra di loro alternantisi, con filamenti tre volte più brevi delle antere, che sono ovate un po' acute, chiuse nel tubo, e mettono un polline di colore ranciato. Il pistillo ha un ovario bislungo un po' assottigliato alla base, pedicellato, sericeo, più grosso all' apice ed ivi vestito di folti velli, con una sola cavità contenente un ovicciuolo pendente; uno stilo brevissimo, ed uno stimma foggiato a disco, grosso, ombelicato e coperto di minutissime papille. L' ovario è sostenuto da un gambo o ginoforo elevato verde, glabro, più breve di esso, che sorge da un disco ipogino, verde, liscio ed intero, che l' attornia alla base. Questa pianta venne mandata anni sono dagli orti del Belgio al nob. sig. Cabianca col nome di *Daphne ex Mexico.* Riconosciutala nuova, nè potendo serbarle il nome della sua patria, perchè il medesimo distingue già un'altra specie diversa da questo, ho stimato atto di giustizia l' imporle il nome di nobile e coltissima giovinetta, la sig. Elisa Parolini, la quale ad una rara perizia nel disegnare le piante, di cui porgono sì bell' esempio le tre tavole precedenti da essa sì maestrevolmente condotte, accoppia cognizioni tali in ogni ramo della botanica, da succedere degnamente alle Perpenti ed alle Fiorini ove le piacesse di dedicarsi di proposito a coltivare l' amena scienza.

Daphne Elisae Vis. tab. II.

D. floribus terminalibus aggregatis pedunculatis, extus lanuginosis, laciniis perianthii subcordato-ellipticis, apice rotundatis emarginatisve, foliis oblongo-obovatis obtusis coriaceis glabris margine subrevolutis, juniori-

bus floralibusque flore brevioribus margine pilosiusculis, caulis erecti ramis puberulis.

Hab. in Mexico. Floret vere. Flores albo-rosei suaveolentes.

Syn. D. Delahayana Hortul.

Obs. Inter *Daphnem Cneorum* et *D. collinam* media, illi floribus a foliis exsertis, huic foliis similis. Differt vero *D. collina* floribus sessilibus, laciniis perianthii ovatis, foliis subtus villosis, floralibus flores superantibus: *D. Cneorum* foliis obverse lanceolato-linearibus glabris, laciniis perianthii oblongis, tubo nervoso, pedunculato, caulibus decumbentibus.

Spiegazione della tavola.

A. Fior ingrandito con una foglia fiorale.

BB. Perianzio ingrandito ed aperto.

C. Antera con apice acuto formato dal connettivo.

D. Pistilli col disco nettarifero, l' ovario irsuto, lo stilo brevissimo, e lo stimma grande orbicolare.

5. Fino dal mille ottocento e quaranta visitando io l' orto botanico della reale Università di Torino vidi coltivarvisi un *Eupatorio* nato da semi, che mandò dal Chilì il benemerito ed infelice Bertero, e sembrandomi nuovo gl' imposi il nome del chiarissimo botanico e direttore dell' orto stesso il prof. Giacinto Moris. La facilità di coltivarlo e moltiplicarlo, e la copiosa e leggiera fioritura di questa pianta per gran tempo dell' anno, lo resero ben presto comune presso tutti gli amatori di piante, che in esso acquistarono un ornamento durevole delle stufe, anche nella stagione in cui più scarseggiano i fiori. Si è questo un frutice di oltre un metro di altezza, a tronchi e rami cilindrici lisci, glabri, a foglie opposte, sode e quasi carnose, con nervature pennate e poco prominenti, ristrette a conio ed intere alla base, dentate più o meno leggermente dal mezzo in su, a denti quasi ottusi, e che finiscono con una ghiandola, pallide al di sotto, ove vedute colla lente appajono punteggiate di minutissime ghiandolette. Una folta cima di fiori orna la sommità de' rami, ed è formata di brattee lineari acuminate. I peduncoli e i piedicelli sono coperti di pelurie minuta e crespa, e questi ultimi soverchiano in lunghezza l' involucro del proprio fiore, ed hanno una o due brattee simili alle precedenti, ma un po' più piccole. Ogni capitolo contiene

dentro un involucro cilindrico formato di 8 a 10 brattee ineguali piegate a doccia e carnosette, ed ora disposte irregolarmente, ora ordinate in due o tre serie, da sei a dieci fioretti bianchi imbutiformi eguali, spartiti nel margine in quattro o cinque punte ovate, acute, orizzontali od arrovesciate, nel di cui tubo sta rinchiuso il tubetto stamineo, ch' è bianco con cinque striscie nere, e fuor di essi sorge il pistillo con due stimmi lunghissimi subulati ottusi, divaricati o riflessi. Gli achenii o frutta son lineari, pentagoni ottusi, neri, glabri, coronati da un pappo di molte setole scabre, che non superano il tubo del fiore. Trovasi questa pianta indicata ne' cataloghi de' commercianti sotto l' erroneo nome di *Aceratium* (forse *Ageratum) Ganitri*. Non essendo ella descritta fra le specie numerosissime di questo genere registrate dal Decandolle e dal Walpers potrà definirsi così:

EUPATORIUM MORISII Vis.

Orto botanico di Padova 1842, pag. 80, tab. III, Passerin, mazzett. di fior. Parm. 1855, pag. 10.

E. fruticosum sempervirens, ramis teretibus glabris, foliis oppositis petiolatis ovalibus utrinque cuneatis, laxe crenulato-serratis, dentibus glandula terminatis supra nitidis, subtus penninerviis, basi integris, capitulis terminalibus cymoso-corymbosis, pedicellis puberulis, involucri cylindracei 6—10—flori squamis arcte imbricatis obtusis, apice piloso-laceris glanduloso-verruculosis estriatis.

Hab. in Chili. Colitur ubique in hortis, et floret toto anno. Fl. albi.

Obs. Locum habet inter *Eupatoria imbricata cylindrocephala* DC. prodr. syst. natur. V, pag. 141, sed involucri squamae pauciseriales.

Spiegazione della tavola III.

1. Capitolo di fiori dell' *Eupatorium Morisii* Vis. ingrandito.
2. Fiorellino ingrandito dello stesso.

6. Dall' orto botanico di Bombay nell' Indie vennero a quello di Padova i semi di una Ruellia mandataci dall' illustre dott. Gibson sino dall' anno 1847 col nome di *Ruellia deccanensis,* della quale diedi una breve frase specifica nel-

l' atto di pubblicare il catalogo de' semi da noi raccolti in quell' anno, sotto il nome di *Ruellia undulata,* non sapendo trovare alcun significato al nome primitivo, con cui mi venne comunicata. È un' erba annuale di 4 a 5 pollici di altezza, a radice fibrosa assai lunga e ramificata, a tronco poco ramoso eretto od ascendente, a foglie opposte picciuolate, ovate, ottuse, ondeggiate ed intere nel margine, a fiori ascellari solitarii, sessili, guerniti ognuno di due fogliette fiorali picciuolate, bislunghe. Il calice è diviso profondamente in cinque parti lineari-lanceolate, quasi eguali, ed addossate strettamente alla corolla. Tutti questi organi sono coperti di fitta, breve e molle peluria. La corolla, ch' è d' un color lilla pallido, è ipogina, con tubo angusto quasi cilindrico, fauce panciuta imbutiforme un po' curva, lembo diviso in cinque lobi rotondeggianti, smarginati, percorsi da una solcatura longitudinale nella interna lor faccia, e l' infimo di essi in questa faccia medesima segnato di due pieghe, ciliati in una metà del contorno, nell'altra glabri. Nel tubo sono inseriti quattro stami didinami con filamenti diritti, antere cuoriformi-bislunghe, bilobe alla base per cui s' attaccano al filamento, ottuse e mozze in ambe l'estremità. Il pistillo ha un ovario verde, glabro, ovale acuto, uno stilo filiforme villoso, uno stimma diviso in due parti, l' una delle quali è brevissima e troncata, l' altra bislunga arrovesciata all' ingiù e scanalata nell'interna sua faccia. Il frutto è una capsula ovale acuminata in ambe le estremità, liscia, gonfia, bivalve, aprentesi per deiscenza delle logge, divisa da un setto che nasce dal mezzo delle valve, con quattro semi per loggia, e questi lenticolari, piani, marginati, embriciati l'uno sotto dell'altro, attaccati al tramezzo per una briglietta o retinacolo che ve li unisce. Non trovando descritta siffatta specie nel Prodromo di De Candolle, nè in altre recenti opere fitografiche, credetti opportuno ripubblicandone la frase specifica di darne una descrizione circonstanziata nonchè la figura.

Ruellia undulata Vis.
Sem. rar. H. Pat. 1847, pag. 4, tab. IV.

R. herbacea velutina pumila, caule subramoso, foliis ovatis petiolatis, margine undulatis integris, floribus axillaribus oppositis sessilibus, bracteis binis oblongis petiolatis basi munitis, calycis laciniis linearibus strictis, corolla infundibuliformi, capsula spathulato-ovali acuminata.

Habui semina sub nomine *Ruelliae deccanensis* ex horto botanico ad Bombay a cl. *doct. Gibson* communicata. Fl. lilacini. Planta annua.

Spiegazione della tavola della Ruellia.

1. Capsula con brattee.
2. La stessa matura.
3. Seme.
4—4. Capsula ingrandita ed aperta.
5. Seme ingrandito.

7. Coltivasi in parecchie collezioni di piante una specie di *Clerodendron* col nome di *Clerodendron splendens fl. albo,* che non ha punto che fare colla vera pianta di questo nome. È un frutice di due a quattro piedi, tutto coperto di fitta e corta peluria, con rami quadrangolari a lati piani o leggermente scanalati e di color cenerognolo. Le foglie sono opposte ed incrocicchiate, con picciuolo di mezzo pollice e disteso quasi orizzontalmente, con lamina lunga quasi tre pollici, ovale-lanceolata, ristretta in punta ad ambe l'estremità ma più verso l'apice, interissima, o più o meno sinuata nel margine, che talvolta è un poco ondulato, verde-bianchiccia superiormente, più pallida nel di sotto. I fiori sono distribuiti in panocchia rada, composta di cime incrocicchiate trifide, o per aborto del ramoscello centrale bifide, sostenuta da corto peduncolo. I piedicelli de' fiori son più lunghi del calice, sparsi di brattee alterne acute e di peli distesi, con ghiandolette incospicue. Il calice è un cotal poco carnoso, senza nervi, che ampiamente cinge il tubo della corolla, e nel frutto cresce alcun poco e rigonfiasi. La corolla è bianca o pallida, senza odore, glabra soltanto inferiormente; il di lei tubo allargasi leggiermente presso ad ambe l'estremità, il lembo è ottuso e quasi regolare. Gli stami sono filiformi e lungamente sporgono fuori della corolla con antere saettato-ovate attaccate al filamento un po' sopra la loro base e nereggianti. Il pistillo ha un ovario libero a quattro loggie con un ovulo per ciascheduna, uno stilo filiforme che supera gli stami di una metà, ed uno stimma diviso profondamente in due parti fatte a subbia ed acute. Il frutto è una drupa o piuttosto un nuculanio chiuso nel calice un pocolino ingrandito, e contiene da uno a tre e talor quattro nocciuoli. L' ebbe la prima volta l' orto di Padova dagl' ii. rr. giardini di Monza, al cui benemerito direttore il chiar. sig. Giuseppe Manetti m' è piaciuto d' intitolarla fin dal 1848.

CLERODENDRON MANETTI Vis.
Sem. h. patav. coll. ann. 1848 et 1849, N. 2, tab. IV.

Cl. molliter subcanescens, ramuli quadrangularibus, foliis petiolatis ovali-lanceolatis acuminatis integris, panicula terminali laxa, cymis trifidis, bracteisque obverse lanceolatis acutis deciduis pilosis, pedicellis nutantibus, calyce campanulato hiante esquamato quinquefido, laciniis lanceolatis acutis apice conniventibus, corolla hypocraterimorpha superne extra puberula, tubo cylindrico, calycem quadruplo superante, limbo patente quinquefido.

Syn. Clerodendron splendens *Manett.* cat. pl. h. modic. suppl. II, pag. 9, non *Don.*

Hab . . . Locum obtinet inter *Euclerodendra paniculata* Schauer in DC. prodr. XI, pag. 666, a quibus omnibus ibidem recensitis differt.

A *Cl. splendente* Don, sub quo nomine saepius in hortis colitur, jam prima fronte differt pubescentia, foliorum forma, panicula terminali, colore florum.

Spiegazione della tavola del Clerodendron.

a. Fiore di grandezza naturale. *b.* Fiore ingrandito. *c.* Frutto maturo, e vestito dal calice. *d.* Lo stesso tagliato orizzontalmente per vederne i quattro nocciuoli.

8. Una specie singolare di *Teucrium* distinta per la fittezza e compattezza della sua spica nacque fin dall' anno 1846 all' orto botanico di Padova da semi inviatigli dall' orto farmaceutico di Trieste col nome di *Teucrium Libanotis* Schreb., da cui diversifica interamente. L' ebbe ancora d' altra parte col nome non meno erroneo di *Teucrium lamiifolium* Urv. Studiatine i caratteri, e rilevato distinguersi la medesima da tutte le numerose specie di questo genere registrate nel Prodromo di De Candolle e nel Repertorio del Walpers, la additai per nuova fin dal 1847 nel catalogo dei semi dell'orto nostro, la nominai *Teucrium densiflorum,* ne diedi la diagnosi, ed or ne compio la descrizione. È un' erba a radice perenne, vestita in ogni sua parte di peli molli e cinerei, a molti tronchi quadrangolari spesso ramosi, a foglie opposte ovate, grossolanamente intaccate nel margine, troncate ed intere alla base, ottuse in punta, rugose e bollose al

di sopra, e con nervi molto sporgenti e reticolati al di sotto. Il picciuolo è scanalato e lungo quanto la metà della foglia. In vetta ai tronchi e nelle ascelle delle foglie superiori stanno i fiori disposti in ispica cilindrica ottusa densissima, composta di fiorellini orizzontali, resupinati, assai fitti a falsi verticilli contigui e perciò non distinti, formati di sei fiori e con brattee lineari acuminate, villose, d'egual lunghezza del calice. I peduncoli sono brevissimi, e s'inseriscono non già alla base del calice, ma sopra lo stesso e sul lato interno o superiore di esso. Questo ha il tubo schiacciato, scanalato nel lato esterno, scrotiforme alla base, e diviso nel lembo in cinque denti diritti, di cui il superiore è molto maggiore degli altri ed orbicolare, i due laterali ovato-rotondati minori della metà del primo, i due infimi lanceolati acuti, un po' più lunghi de' laterali. La corolla è bianca villosa esternamente e nella parte che esce dal calice, piccolissima, il di cui tubo immerso nel calice presso la base del lato esterno è un po' gobbo, la fauce è rigonfia, il labbro superiore è brevissimo troncato e con un dente per parte lanceolato e rivolto contro gli stami, l' inferiore ha due lobi, i laterali dei quali triangolari, e l' infimo fatto a cucchiajo rotondo e concavo dall' un lato e dall' altro della sua base ha un piccolo lobetto ottuso, ed è villoso soltanto nel dorso. Gli stami escono dalla corolla, sono didinami, ad antere bislunghe, inserite obbliquamente, fosco-giallognole, reniformi, e colle loggie aprentisi per una sola fissura semicircolare comune ad entrambe. Lo stilo è diviso all'apice in due denti quasi eguali, e pareggia gli stami. I suoi achenii son quattro rugosetti globosi incassati nella base di un ginobasio carnoso, che trovasi non nel fondo o parte più bassa del calice, ma in quel sito di esso, esternamente al quale s' inserisce il peduncolo. L'odore della pianta sente un po' d'aglio. Fu da taluni scambiato col *Teucrium lamiifolium* Urv., il quale per esame della genuina specie fatto dal ch. Bentham, non è diverso dal *T. Arduini* L. Ora il *T. Arduini* comechè alcun poco somigli così in di grosso la nostra pianta, ne diversifica però per molti e gravi caratteri, de' quali stringendomi ai principali, noterò fra questi le foglie cuneate alla base, e non cuoriformi o troncate; la spica compatta densissima, in modo da non distinguerne i falsi verticilli; il lobo superiore del calice orbicolato e non ovato-acuto, il fondo del tubo diviso in due lobi rotondi o scrotiforme e non intero e rotondato. Si coltivano da più anni entrambe queste specie nell' orto botanico, nè mai mutarono i loro caratteri, e si distinguono già a prima vista.

TEUCRIUM DENSIFLORUM Vis.
Sem. rar. h. patav. 1847, pag. 4 Bent. in DC. prodr. XII, pag. 701.

T. foliis cordatis truncatisve rugosis, spica cylindracea compacta, verticillastris indistinctis sexfloris, calycis basi scrotiformi, dente supremo orbiculato maximo, infimis lanceolato-oblongis, lateralibus paullo longioribus, corollae lobis lateralibus ovato-triangularibus, infimo basi truncato bilobo.

Colitur sub nomine *T. lamiifolii* Urv., seu *T. Arduini* L.; quod differt foliis basi cuneatis, spica-laxiore, calycis basi integra nec biloba, dente calycis supremo ovato-cuspidato, infimis lineari-lanceolatis, corollae ochroleucae lobis lateralibus lanceolatis, infimo basi cuneato integro. Fl. minuti albi. Flor. vere.

9. *Eremostachys iberica.* Vis.

Sotto cotesto nome fin dal 1846 ho indicato nel catalogo de' semi del giardino di Padova una pianta, che ivi si coltivava da lungo tempo col nome di *Phlomis iberica* dell' orto di Parigi. Questa pianta venne talor confusa colla *Phlomis laciniata* L., ossia *Eremostachys laciniata* Bung., dalla quale e per le foglie e pe' fiori è grandemente diversa. Dove si trovi descritta la *Phlomis iberica* dell' orto di Parigi non m' è peranco, per diligenza fattane, riuscito di rinvenirlo. Nei cataloghi di quest' ultimo giardino prima e dopo il 1847, e finchè durò l' amministrazione del prof. Mirbel non vi si trova nome di autore: nel solo catalogo però del 1847 la si trova attribuita al Desfontaines. Però in alcune delle opere di questo insigne botanico, già direttore per lunga pezza di quel giardino, non trovasi nominata tal pianta, per cui giova credere che il Desfontaines, conosciutala già per nuova, le abbia dato quel nome che restò sempre in quell' orto, senza però pubblicarlo, nè aggiungervi descrizione di sorta. Soltanto ne' cataloghi parigini dal 1851 in poi trovasi questa pianta col nome di *Eremostachys iberica* Bung.; ma non ho potuto finora sapere se questo autore, che fondò appunto tal genere e ne descrisse quattro specie nella Flora Altaica del Ledebour, veramente abbia descritta anche questa, che col nome di *Eremostachys iberica* io pubblicai nel 1846, ed in qual tempo e in qual epoca abbia ciò fatto: e se il chiar. Decaisne nell' attribuirgliela nei cataloghi dei semi del Giardino delle Piante, l' abbia fatto per la sicura conoscenza dell' opera in cui fu descritta dal Bunge siffatta pianta, o per semplice induzione, essendo il lodato Bunge il fondatore di questo genere, e il descrittore del maggior numero

delle sue specie. In tale incertezza mi sia lecito ancora di credere essere io stato il primo a darle e pubblicarne un tal nome.

Si è questa una pianta erbacea lanosa, a radice perenne, a foglie radicali lungamente picciuolate, a caule quadrangolare semplice di circa un metro d' altezza che termina in lunga spica di fiori giallo-citrini. Le foglie son tutte di forma ovale allungata, divise sino alla costa in segmenti pure ovali, quasi sessili, pennati e divergenti, suddivisi essi pure in altri brandelli lineari ottusi, sovente incisi, divaricati o ricurvi, verdi e lucenti al di sopra, pallidi e cospersi di poca lanugine per di sotto. Le foglie superiori sono molto più piccole, men frastagliate e con picciuolo più corto. La spica è diritta, composta di falsi verticilli staccati l' uno dall' altro, e formati di due cime opposte sessili con cinque fiori per una. Ogni cima alla base è fornita di una brattea quasi sessile, ovata a rovescio ed incisa profondamente dal mezzo in su in frastagli lineari e divergenti fra loro, dei quali gl' inferiori sono più lunghi. Dentro di questa e più presso al calice stanno poche altre brattee lineari ed intere, nascoste nella lana che avvolge il calice. Questo ha forma di tubo che s'allarga all' insù, non è gonfio nel mezzo, e finisce con cinque denti assai larghi, troncati e con una intaccatura nel margine, da cui esce una punta acuta, dura e ricurva, che li sorpassa. La corolla è aperta, ha il tubo cilindrico, il labbro superiore foggiato ad elmo da tutte parti vellutato, dentato inegualmente e leggiermente nel margine; l' inferiore ampio, ovato a rovescio, diviso in tre parti, la mezzana delle quali è troncata all' apice e molto larga in modo da ricoprire coll' orlo suo quello delle laterali. Gli stami sono ascendenti, gl' inferiori più lunghi degli altri due, connati insieme dal mezzo in giù, ed alla base ingrossantisi in due appendici ottuse e vellose. Le antere hanno loggie nericcie e molto divaricate. Il pistillo ha uno stilo diviso all' apice in due punte sottili, una delle quali brevissima, quasi piccolo denticello. L' ovario è fatto a trottola, troncato, piano e velloso all' apice, liscio ed imberbe nelle altre parti. Può distinguersi dall' *Eremostachys laciniata* pei seguenti caratteri di confronto.

EREMOSTACHYS IBERICA Vis.
Sem. rar. h. pat. 1846, pag. 4.

E. foliis bipinnato-partitis, segmentis linearibus incisis obtusis, floralibus superne inciso-palmatifidis; calyce infundibuliformi, dentibus late trun-

cato-emarginatis exserte spinoso-mucronatis, styli lobis brevissimis valde inaequalibus.

Syn. Phlomis iberica, Desf. in Cat. des grain. du Jard. des pl. Paris 1847 Fl. citrini Fl. Jun.

Eremostachys Laciniata Bung.

In Ledeb. Fl. alt. 1.416 Benth. lab. gen. et sp. pag. 636.

E. foliis pinnatisectis, segmentis oblongo-lanceolatis linearibusve inciso-pinnatifidis, floralibus apice inciso-dentatis, calyce ovato ventricoso, dentibus emarginatis brevissime mucronulatis, styli lobis subaequalibus elongatis.

Syn. Phlomis laciniata L. sp. pl. 819 Fl. purpurei.

10. Nel catalogo dei semi per l' anno 1851 dell' orto botanico di Vienna diretto dal ch. prof. E. Fenzl essendo registrata la *Micromeria dalmatica,* col qual nome il ch. A. Delandolle avea descritto nel Prodromo di suo padre (vol. XII, pag. 225) la stessa pianta che un anno prima io avea pubblicato nella *Flora dalmatica* vol. II, pag. 199, col nome di *Calamintha origanifolia*, me ne ho procurato i semi per coltivare la pianta stessa ed esaminarla. Da questi semi però anzichè la pianta da me trovata in Dalmazia germogliò un' altra specie ad esse affine ma differente, di cui ho notato i caratteri nella rivista di alcune piante nuove dell' orto di Padova, chiamandola *Calamintha Fenzlii.*

Si è questa una pianticella quasi legnosa, alta una spanna, a radici fibrose perenni, a molti tronchi quadrangolari ascendenti, coperta in ogni sua parte da tenue e grigia e fitta peluria, a foglie ovali e un po' romboidali, con varii denti nel margine, picciuolate ed opposte. I fiori sono aggruppati in due mazzetti opposti di 3 a 10 fiori, pedicellati e forniti di una foglia simile alle altre, ma più piccola per chiascheduno, i quali continuandosi per tutta la parte superiore dei tronchi la trasformano quasi in altrettanti grappoli di fiori diritti e piuttosto radi. Ogni fiore ha un calice tubuloso con denticelli ovati e ristretti in punta, quasi eguali fra loro, e vestiti di corto vello nel lato interno della lor base; una corolla bianca picchiettata di violetto alla fauce ch' è fornita di peli, col labbro superiore troncato e bilobo, e dell' inferiore i lobi laterali rivolti in giù bislunghi, rotondi in cima ed interi, il mezzano quasi orbicolare intaccato od ondeggiato nel margine, e con una o due macchiuzze violacee nel mezzo. Gli stami

sorgono dal tubo della corolla, e sono di due lunghezze con antere nericcie a loggie divergenti alla base, ravvicinate ed unite all' apice. Gli achenii sono bislunghi, rotondi e pubescenti alla cima. Somiglia al portamento e ai caratteri alla *Satureja rupestris* Wulf. ed alla *Micromeria dalmatica* Benth. Differisce la *Calamintha Fenzlii* dalla prima per la fauce del calice pelosa e non nuda, pegli achenii rotondati in cima e non forniti di una cuspide laterale, che si scorge evidentemente nell' altra, benchè il neghi l' ill. Bentham. Diversifica poi dalla *Micromeria dalmatica* di questo autore o *Calamintha origanifolia* Vis., pei calici più lunghi appena canescenti e non irti, pei denti di questi larghi, ovati ed acuminati, e non già subulati, e per essere cotesti denti molto più corti, cioè tre volte più brevi del loro tubo. Le parti verdi di questa pianta stropicciate mandano lo stesso odore della *Satureja rupestris* Wulf.

Calamintha Fenzlii Vis.

Revis. pl. min. cogn. pag. 7, Venet. 1855.

C. fruticulosa adscendens, pube tenuissima subcanescens, foliis petiolatis ovato-rhombeis ovalibusve subserratis, floralibus decrescentibus, racemis foliatis laxiusculis cymis pedunculatis 3 — 9- floris, calycis tubulosi pubescentis 13- nervii dentibus ovato-acuminatis subaequalibus tubo triplo brevioribus, intus barbatis, acheniis oblongis apice rotundato puberulis.

Syn. Micromeria dalmatica Fenzl cat. sem. h. Vind. 1851, non Benth.

Obs. Differt ab hac *M. dalmatica* Benth. calycibus campanulato-tubulosis brevioribus hirtis, dentibus subulatis tubo paullo brevioribus. Antherae loculi apice juncti et basi divaricati ut in *Calamintha,* nec e contra ut in *Micromeria.*

11. I ligustri, celebrati già da' poeti pel candore de' loro fiori, s'accrebbero di recente di molte specie, che alla prerogativa de' fiori aggiungono la verdezza persistente ed immutabile delle foglie, e provenendo da climi simili al nostro, come la China boreale, il Giappone, il Nepal, abbelliscono di un nuovo ornamento i boschetti de' giardini e de' parchi. Fra questi ne gira uno in commercio col nome di *Ligustrum ovalifolium,* che avendo fiorito nell'Orto botanico, mi si rivelò ben diverso da quello descritto già dall' Hasskarl fra le piante dell'Orto botanico Bogoviense, se ne è esatta la descrizione riferita dal Walpers, e differente pure da tutti gli altri registrati già nel Prodromo del De Candolle. Gli è

questo un arbusto a tronco ritto, a corteccia di color bajo, screpolata, rugosa, a rami distesi orizzontalmente, sparsi di lenticelle, e verso la cima coperti di minuta peluria, a foglie ellittiche od oblunghe, acute in punta, e poco o nulla alla base, levigatissime d' ambe le parti, d'un color verde cupo nella faccia, pallide e punteggiate finissimamente nel dorso, rette da picciuoli scanalati, lunghi due linee, mentre la lamina è lunga circa un pollice e mezzo. I fiori sono ordinati sulla estremità dei rami in una pannocchia rada, a peduncoli pubescenti distesi orizzontalmente e forniti alla base di una brattea lanceolata cuspidata sessile, diramantisi in gambetti secondarii che portano verso la cima un corto grappoletto da cinque a otto fiori pedicellati candidi, ognuno de' quali è provveduto di una brattea piccola lineare membranosa. Il calice è fatto a campana e diviso nel margine in quattro denti brevissimi larghi ed acuti. La corolla è fatta a sottocoppa e spartesi fino a metà in quattro divisioni ovali-lanceolate, acute e callose in punta, che s' arricciano arrovesciandosi, bianche e di odore alquanto spiacevole, e simile a quello del *Ligustrum nepalense* del Wallich. Gli stami sono due attaccati fra le divisioni della corolla, a filamenti corti, ad antere bislunghe biloculari, smarginate ad ambe l' estremità, ed attaccate al filamento pel dorso. Il pistillo ha uno stigma ingrossato e bislungo, pubescente, brevemente bifido all' apice; uno stilo cilindrico, che eccede del doppio la lunghezza del calice dopo cadutane la corolla, ed un ovario troncato od ottuso incassato nel fondo del medesimo. Non diè peranco frutta mature. Reputandolo nuovo ne aggiungo qui la descrizione specifica e la figura, affinchè que' botanici che posseggono esemplari autentici del vero *L. ovalifolium* possano assicurarsi se realmente ne differisca.

Ligustrum Kellerianum Vis.

L. ramis obtuse quadrangularibus patulis superne minute puberulis, foliis petiolatis ovalibus oblongisve acutis acuminatisve coriaceis glaberrimis, supra atro-viridibus nitidis, subtus pallidis, panicula terminali brachiata laxa, ramulis pubescentibus patentissimis, bracteis foliaceis persistentibus, floribus bracteolatis pedicellatis secus ramulorum apicem breviter racemosis, stylo calycem duplo excendente.

Colitur sub nomine *L. ovalifolii* Hasskrl, quod differt juxta diagnosim datam in Walp. Repert. bot. VI, pag. 462 quam solum novi, ramis tere-

tibus glaberrimis, panicula contracta subracemosa, et floribus subsessilibus fragrantibusque. Dixi in honorem doct. *Antonii Keller* olim horto botanico Patavino assistentis dignissimi, nunc vicarii rei agrariae professoris egregii in Patavina Universitate.

Obs. A. L. japonico Th. praeter habitum graciliorem, differt panicula patentissima nec contracta, et bracteis foliaceis persistentibus.

12. Un altro arboscello di questo genere cresce pure coltivato da poco tempo sotto il falso nome di *Ligustrum spicatum.* Arriva a due o tre piedi d'altezza (negli esemplari da me veduti), ha tronco e rami diritti, fittamente gremiti di lenticelle ovali divise per lungo da una fessura, sparsi di peli lunghetti, con foglie liscie, verdi di sopra, pallidette al di sotto ed ivi punteggiate minutissimamente, assottigliantisi gradatamente in una punta lunga e nell' ultima estremità un poco ottusa, la quale finisce nel mezzo in un pungolo acuto. Alla base si prolungano esse in un picciuolo scanalato, che non arriva a due linee di lunghezza. I fiori sono ordinati in pannocchia fitta, i cui rami sono pelosi ed eretti, le brattee primarie lanceolate e fogliacee, le secondarie ovate membranose bianche brevissime; i fiori retti da piedicelli glabri e più lunghi del calice; questo brevemente tubuloso ed appena intaccato nell'orlo da quattro denti cortissimi e quasi ottusi; la corolla ipocrateriforme, il cui tubo è tre volte maggiore del calice, il lembo spartito in quattro divisioni bislunghe rovesciate ed acute, gli stami e il pistillo come nel precedente. Essendo pei caratteri fin qui notati diversissimo dal *Ligustrum spicatum* dell' Hamilton, ch'è lo stesso che il *L. nepalense* del Wallich, e dagli altri di cui ho potuto vedere le descrizioni, lo nomino

LIGUSTRUM MASSALONGIANUM, Vis. tab. IV.

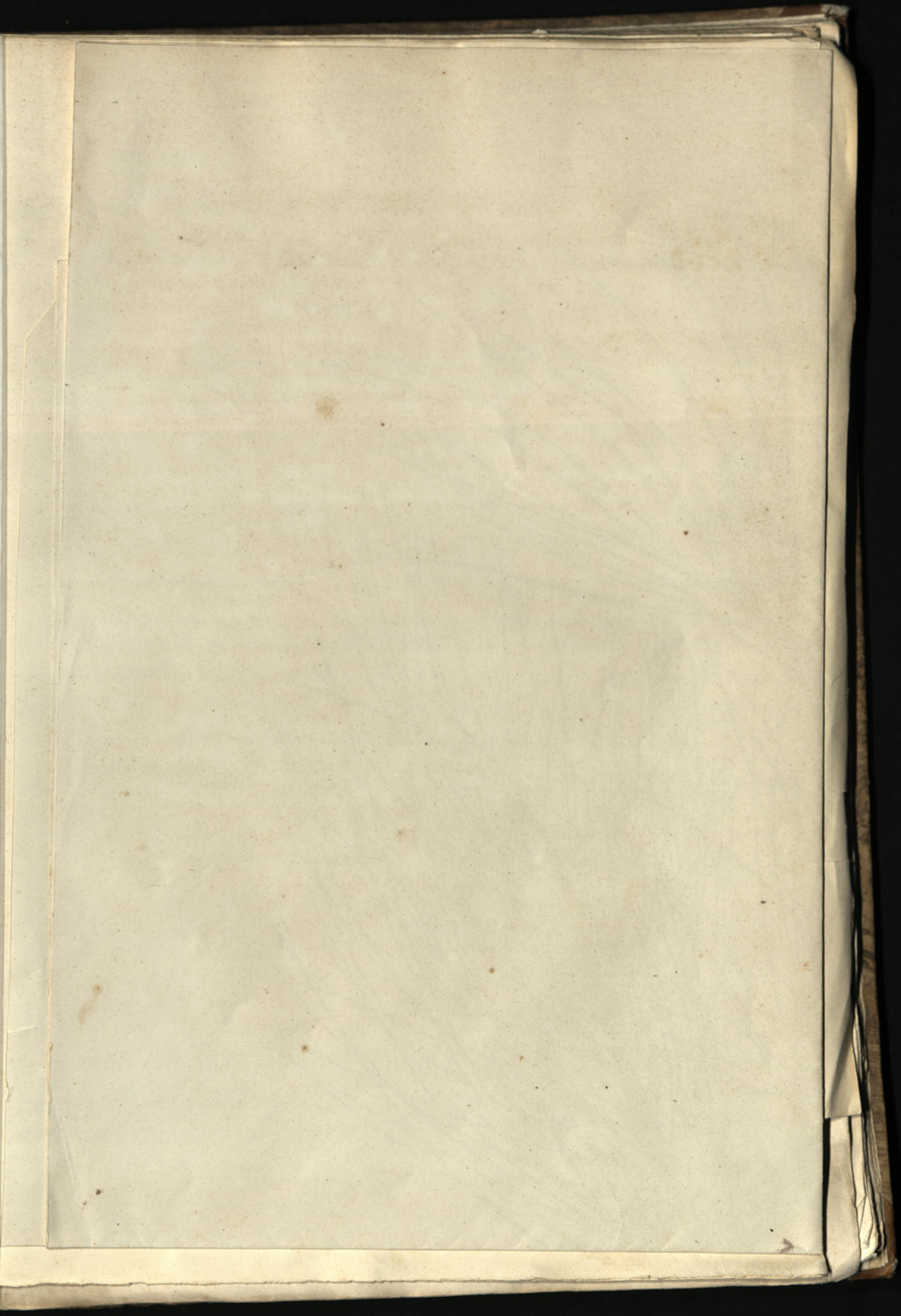
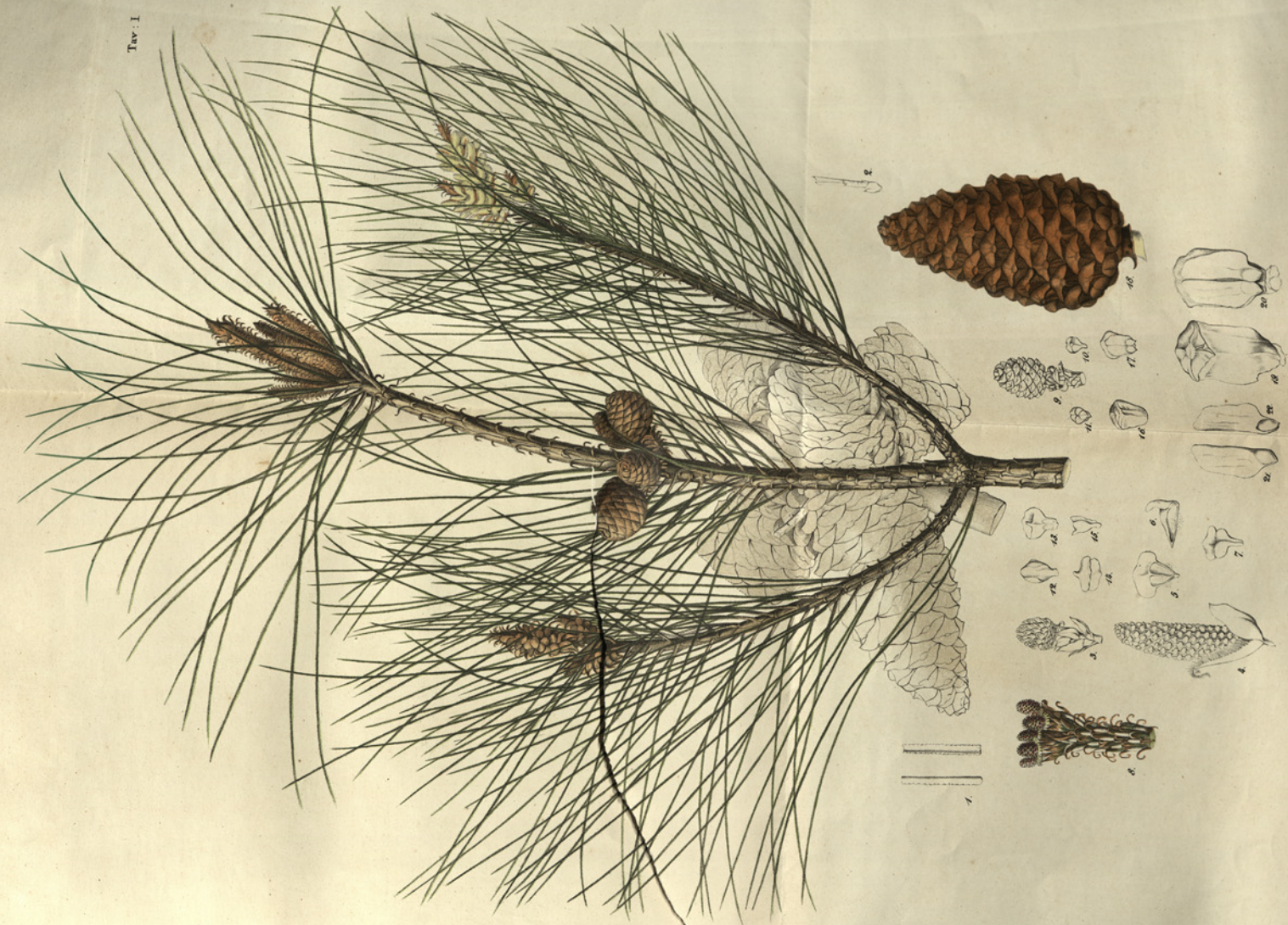
L. ramis teretibus pilosiusculis crebre et conspicue lenticellatis erectis, foliis lanceolatis acuminatis mucronatis in petiolum attenuatis opacis glabris, floralibus lanceolatis persistentibus, paniculae terminalis compactae ramis erectis piloso-pubescentibus, floralibus pedicellatis glabris, stylo calycem duplo excedente.

Syn. L. spicatum Hort. non Ham. nec Don. Fl. candidi, ingrate odori. Fl. aestate. Affine *L. angustifolio* Hort., quod differt, quantum ex specimine

haud florido conjicere licet, foliis oblongo-lanceolatis, basi latioribus, margine serrulato-scabris, subtus glaucis, ramis velutinis absque lenticellis.

Dixi in honorem amici suavissimi, lichenologi acerrimi, deque paleontographia vegetabili italica apprime meriti prof. *A. B. Massalongo.*

Spiegazione della tavola del Ligustrum.

a. Parte di ramo ingrandita per farvi scorgere le lenticelle ed i peli.
b. Parte della pannocchia ingrandita per vederne meglio il fiore ed i peli.

(*Letta il 15 luglio* 1855).

Tav: I

Pinus Parolinii Vis.

Prem. Lit. Kier Febbrajo 1858.

Padova 1856.

Juniperus Bonatiana-Vis.

Prem. Lit. P. Prosperini

Padova 1856.

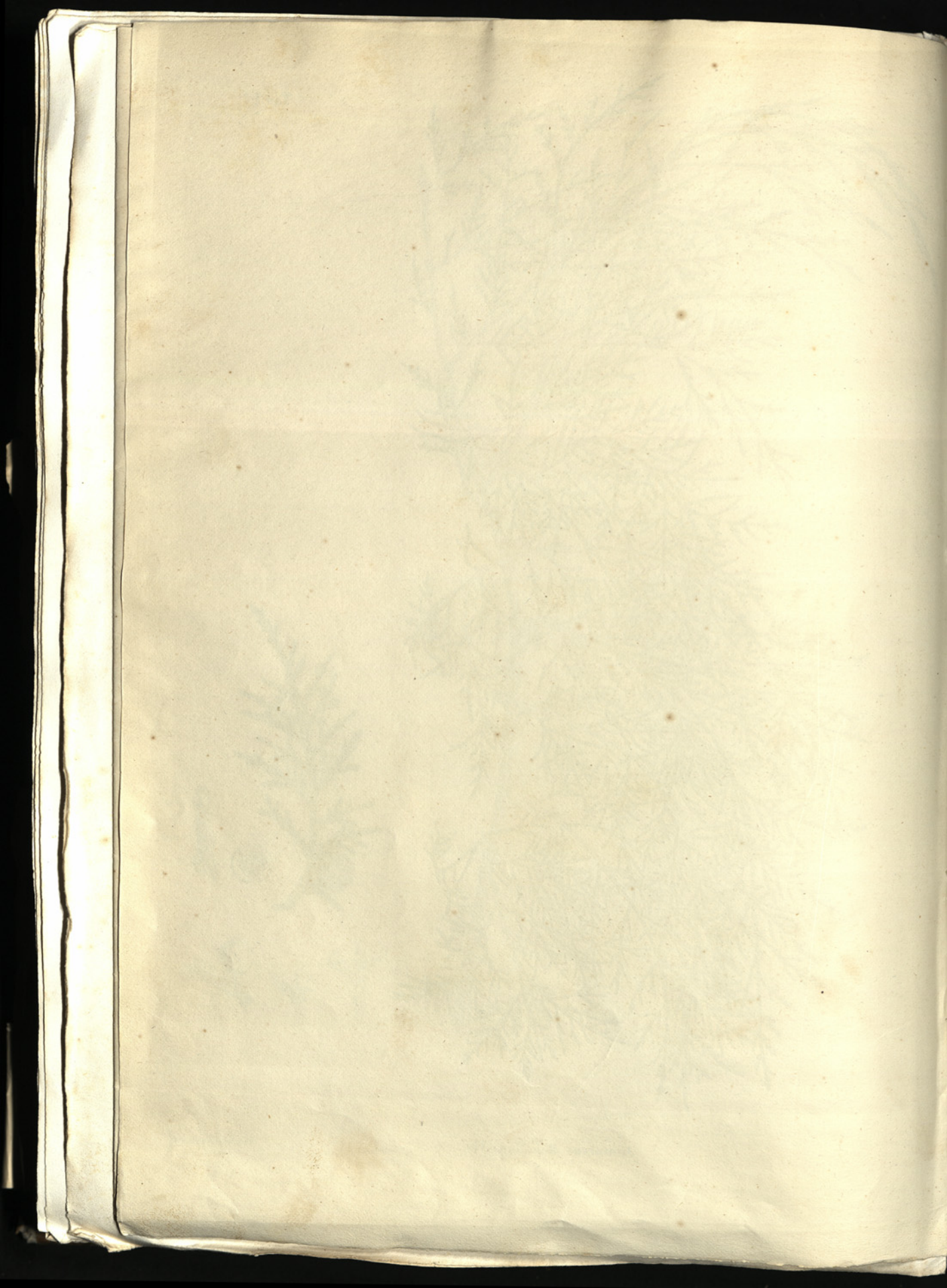
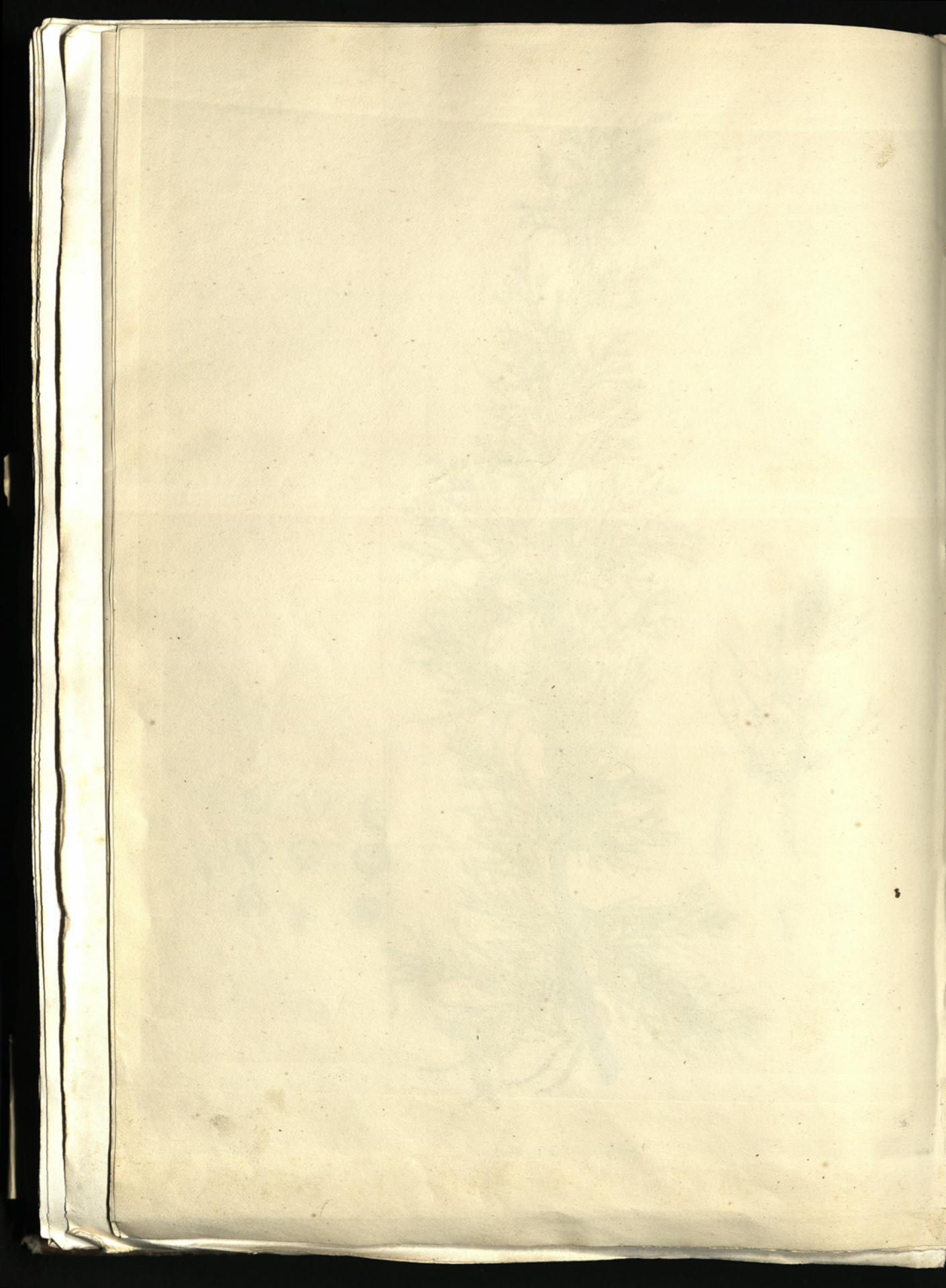
Juniperus Cabiancae - Vis.

Prem. Lit. P. Prosperini

Tav II.

Pr. lit. Kier

Daphne Elisæ Vis.

Tav. III.

Eupatorium Morisii Vis.

Clerodendron Manettii Vis.

Prem. Lit. Kier Gennajo 1856

Tav. IV.

Ligustrum Massalongianum Vis.

Ruellia undulata Vis.

Prem. Lit. Kier Decembre 1855